

라이카 GS05 제품사양서



작지만 강력한 기능

손에 들어올 정도로 작은 크기로 팔에 장착시 눈에 띄지 않는 GS05는 0.75Kg 이지만 다양한 기술이 집약되어 있습니다. 4G, UHF 라디오, 10시간 사용되는 내부배터리, 경사보정, IP 내구성을 자랑하는 작은 제품으로 놀라운 성능을 경험할 수 있습니다.



경사보정

GS05에 포함된 라이카의 검증된 경사보정 기술은 보정이 불필요하며 자기장의 영향을 받지 않습니다. 기포를 확인할 필요없이 작업에만 집중하여 시간과 노력을 최소화 하십시오. 막힘없이 점을 이전보다 쉽고 빠르게 측량/측설할 수 있습니다.



신뢰성

GS05는 라이카지오시스템즈의 품질을 바탕으로 제작되었습니다. 캡티베이트 소프트웨어, 라이카 태블릿 & 컨트롤러, 인피니티, GeoCloud Drive 원활하게 통합되어 있으며, 토탈스테이션과 함께 사용시 SmartPole로 사용할 수 있습니다. 액티브 고객관리에서 유지보수, 서비스, 지원이 포함되어 있습니다.

라이카 GS05

GNSS 기술 & 서비스		
자가학습 GNSS	라이카 RTKplus	좋지않은 위성을 계산에서 제외
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet NRTK GS05	센서 ID 인증 네트워크 RTK
라이카 SmartCheck	RTK 연속 체크 솔루션	99.95% 신뢰도
트래킹 신호	GPS GLONASS Galileo BeiDou QZSS SBAS	L1, L2C L1, L2C E1, E5b B1I, B2I L1, L2C 펌웨어 업데이트로 활성화
채널갯수		184
경사보정 ¹	측정속도항상, 경사정보확인	캘리브레이션 불필요, 자기장 영향없음, 최대 30° 경사
측정성능 & 정확도 ²		
RTK 초기화 시간		평균 6초
실시간 이동측량 (ISO17123-11 스탠다드 준수)	1x 기준국 네트워크 RTK	Hz 10mm + 1ppm V 20mm + 1ppm Hz 10mm + 0.5ppm V 20mm + 0.5ppm
경사보정 실시간 이동측량 후처리	기준점 정지측량에 비적합 장시간 정지측량 (반송파) 정지 & 신속 정지측량 (반송파)	30° 경사까지 수평정확도 1.5cm 미만 추가 Hz 3mm + 0.5ppm V 6mm + 0.5ppm Hz 5mm + 0.5ppm V 10mm + 0.5ppm
코드 디퍼런셜	DGNSS	Hz 25cm V 50cm
통신		
통신포트	USB Bluetooth® WLAN	USB-C Bluetooth® v5.2 (BLE & BR/EDR), 클래스 1 & 2 802.11 b/g/n
통신 프로토콜	RTK 데이터 프로토콜 NMEA 출력 네트워크 RTK 보안프로토콜	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM ³ NMEA 0183 v4.00 & v4.10 및 라이카 고유형식 VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104) TLS 1.2
내장 LTE 모듈 ⁴	LTE 주파수 대역 ⁵	1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 18, 19, 20, 25, 26, 27, 28, 66, 85 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 20, 28, 34, 38, 39, 40, 41, 66
내장 UHF 모듈 ⁶	UHF 라디오 송수신 모듈	UHF: 413 - 473MHz
일반사항		
컨트롤러, 소프트웨어	캡티베이트 소프트웨어	라이카 CS20 컨트롤러, CS30, CC180, CC200 태블릿
유저 인터페이스	버튼 & LED	On / Off 버튼, 3 x 상태 LED
데이터 저장	저장장치 데이터형식 및 저장용	최대 4GB 내부메모리 사용가능 라이카 GNSS 원시데이터, RINEX 데이터, 최대 10Hz
전원 관리	내부 전력공급 외부 전력공급 작동시간 ⁷	내부 리튬 이온 배터리 (6.0Ah/3.6V) USB-C 5V 충전 최대 10시간
중량 및 치수	중량 치수	0.75kg / 2.82kg 표준 RTK 이동국 폴셋업 (CS30 사용) 118.9mm x 118.9mm x 75.5mm
사용환경	온도 낙하 방수, 방진 진동 방습 충격	-30 ~ +55°C, 내부전원 작동온도 -40 ~ +65°C, 외부전원 작동온도 -40 ~ +80°C, 보관온도 단단한 지면에 2m 높이 넘어져도 문제 없음 IP66 IP68 (IEC60529 MIL STD 810H 506.6 Proc II MIL STD 810H 512.6 Proc I MIL STD 810H 510.7 Proc II) 강한 진동 내구성 (ISO9022-36-08-2, ISO 9022-3:2022(E)) 최대 100% (ISO9022-12-04-2, ISO 9022-2: 2015/ Amd1:2023(E) MIL STD 810H 507.6) ISO 9022-31-08-1, ISO 9022-3: 2022(E)

¹ Article 1006940 - GS05 Tilt Compensation으로 활성화됩니다.

² 측정값 정밀도, 정확도, 신뢰도, 초기화 시간은 위성 갯수, 관측 시간, 대기 상태, 멀티패스에 따라 달라집니다. 최적의 상태를 기준으로 하였습니다. 전체 BeiDou & Galileo 위성 사용시 측정성능과 정확도가 향상됩니다. 위성계를 사용하면 측정 성능과 정확도가 향상됩니다.

³ RTCM 3.2 MSM은 UHF 기준국 / 이동국 모드에서 지원되는 RTK 데이터 프로토콜입니다.

⁴ GS05 LTE 버전에서만 사용 가능합니다.

⁵ 버전에 따라 다릅니다. LTE 전세계 버전 | LTE 지역 모델.

⁶ GS05 UHF 버전에서만 사용 가능합니다.

⁷ 온도, 배터리사용기간, 데이터링크장치 송수신, 무선통신장치 사용에 따라 달라집니다.